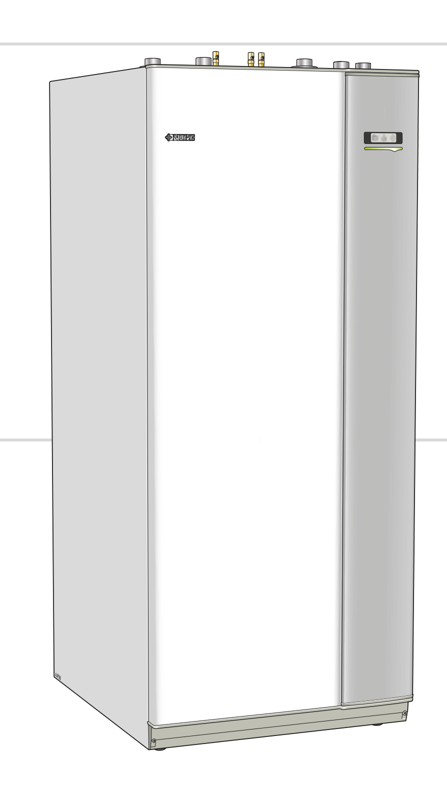




Manual de instrucciones

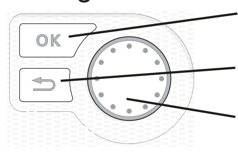
NIBE™ VVM 500

Unidad interior

UHB ES 1349-2
431245

Guía rápida

Navegación



Botón OK (confirmar/seleccionar)

Botón Atrás (volver/cancelar/salir)

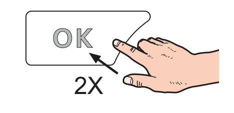
Mando (desplazarse/aumentar/reducir)

Encontrará una explicación detallada de las funciones de los botones en la página 13.

Para saber cómo desplazarse por los menús y configurar diferentes parámetros, consulte la página 17.

Configurar el ambiente interior

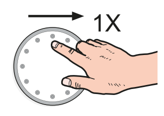




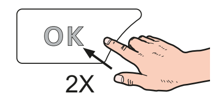


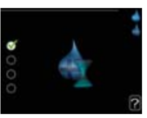
Para ir a la pantalla de configuración del ambiente interior, pulse el botón OK dos veces desde el modo inicio del menú principal. Encontrará más información sobre los ajustes en la página 26.

Aumentar el volumen de agua caliente









Para aumentar temporalmente el volumen de ACS, seleccione el menú 2 (gota de agua) con el mando y luego pulse el botón OK dos veces. Encontrará más información sobre los ajustes en la página 37.

Si se producen problemas de confort

Si tiene algún tipo de problema de confort, hay varias medidas que puede adoptar antes de avisar a su instalador. En la página 59 encontrará instrucciones detalladas.

Tabla de contenidos

1 Información importante

Información importante

Datos de instalación

Producto	VVM 500
Número de serie	
Fecha de instalación	
Instalador	

Nº	Nombre	Configuración predeterminada	Ajuste		✔	Accesorios
1.1	temperatura (offset de la curva de calor)	0				
1.9.1	curva calor (pendiente de la curva)	9				
1.9.3	temp. mín. línea caudal	20				

El número de serie debe indicarse siempre

Certificación de que la instalación se ha realizado con arreglo a las instrucciones del manual de instalación de NIBE y a la normativa aplicable.

Fecha ____________________ Firmado ____________________________

Información sobre seguridad

Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años de edad y por personas con las facultades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia y conocimientos, a condición de que lo hagan con supervisión o hayan recibido instrucciones para utilizarlo con seguridad y comprendan los riesgos que implica su uso. No deje que los niños jueguen con el aparato. Está prohibido que los niños limpien el aparato o le hagan el mantenimiento sin la supervisión de un adulto.

Reservados los derechos a efectuar modificaciones de diseño.



NOTA:

La alimentación eléctrica de la unidad VVM 500 debe pasar por un interruptor magnetotérmico adecuado a la potencia consumida por el equipo (separación de al menos 3 mm).



NOTA:

Si el cable de alimentación está dañado, deberá encargarse de cambiarlo NIBE, su servicio técnico autorizado o una persona autorizada para evitar riesgos y daños.

Símbolos



NOTA:

Este símbolo indica que existe peligro para la máquina o las personas.



Cuidado

Este símbolo introduce información importante que debe respetar al manejar su sistema.



SUGERENCIA

Este símbolo introduce consejos que simplifican el uso del producto.

Marcado

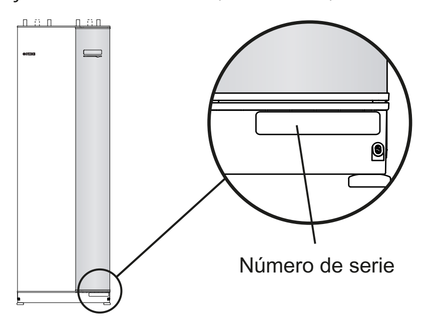
La unidad VVM 500 lleva el marcado CE y tiene un grado de protección IP21.

El marcado CE indica que NIBE se asegura de que el producto cumpla toda la normativa aplicable derivada de las Directivas comunitarias pertinentes. El marcado CE es obligatorio para la mayoría de los productos que se comercializan en la UE, con independencia del país en el que se hayan fabricado.

El grado de protección IP21 indica que el producto se puede tocar con la mano y que está protegido contra la penetración de cuerpos sólidos de tamaño igual o superior a 12,5 mm y contra el goteo de agua en vertical.

Número de serie

El número de serie aparece en la esquina inferior derecha del panel delantero y en el menú info (menú 3.1).





Cuidado

No olvide indicar el número de serie del producto (14 cifras) siempre que notifique una avería.

Información de contacto

AT **KNV Energietechnik GmbH**, Gahberggasse 11, 4861 Schörfling

Tel: +43 (0)7662 8963-0 Fax: +43 (0)7662 8963-44 E-mail: mail@knv.at www.knv.at

CH **NIBE Wärmetechnik AG**, Winterthurerstrasse 710, CH-8247 Flurlingen

Tel: (52) 647 00 30 Fax: (52) 647 00 31 E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch

CZ **Druzstevni zavody Drazice s.r.o**, Drazice 69, CZ - 294 71 Benatky nad Jizerou

Tel: +420 326 373 801 Fax: +420 326 373 803 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz

DE **NIBE Systemtechnik GmbH**, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle

Tel: 05141/7546-0 Fax: 05141/7546-99 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de

DK **Vølund Varmeteknik A/S**, Member of the Nibe Group, Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk

Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk

FI **NIBE Energy Systems OY**, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa

Puh: 09-274 697 0 Fax: 09-274 697 40 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi

FR **AIT France,** 10 rue des Moines, 67000 Haguenau

Tel : 03 88 06 24 10 Fax : 03 88 06 90 15 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr

GB **NIBE Energy Systems Ltd**, 3C Broom Business Park, Bridge Way, Chesterfield S41 9QG

Tel: 0845 095 1200 Fax: 0845 095 1201 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk

NL **NIBE Energietechniek B.V.**, Postbus 634, NL 4900 AP Oosterhout

Tel: 0168 477722 Fax: 0168 476998 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl

NO **ABK AS**, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postadresse: Postboks 64 Vollebekk, 0516 Oslo

Tel. sentralbord: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkklima.no www.nibeenergysystems.no

PL **NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.** Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIAŁYSTOK

Tel: 085 662 84 90 Fax: 085 662 84 14 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl www.biawar.com.pl

RU © **"EVAN"** 17, per. Boynovskiy, Nizhny Novgorod

Tel./fax +7 831 419 57 06 E-mail: info@evan.ru www.nibe-evan.ru

SE **NIBE AB Sweden**, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd

Tel: +46-(0)433-73 000 Fax: +46-(0)433-73 190 E-mail: info@nibe.se
www.nibe.se

Si su país de residencia no figura en esta lista, póngase en contacto con Nibe Suecia o visite www.nibe.eu.

VVM 500: una elección excelente

La VVM 500 forma parte de una nueva generación de productos diseñados para dotar su hogar de una calefacción económica y respetuosa con el medio ambiente. La producción de calor es segura y económica, gracias al serpentín de ACS, el calentador de inmersión, las bombas de circulación, el serpentín solar y el sistema de control integrados.

La unidad interior se puede conectar a un sistema opcional de distribución del calor de baja temperatura, como radiadores, convectores o suelo radiante. También está preparada para la conexión a varios productos y accesorios distintos, como una instalación solar u otra fuente de calor externa, acumulador de ACS adicional, piscina y sistemas climatizadores con temperaturas diferentes.

La VVM 500 está equipada con un ordenador de control que garantiza un gran nivel de confort y un funcionamiento barato y seguro. La pantalla LCD, grande y fácil de leer, presenta información puntual sobre el estado, el tiempo de funcionamiento y todas las temperaturas del sistema. Como resultado, no es necesario disponer, por ejemplo, de termómetros externos.

Características destacables de la VVM 500:

- ***Serpentín de ACS***

  La unidad interior está equipada con un serpentín de ACS de acero inoxidable. El agua del serpentín se calienta mediante el agua caliente que contiene el depósito en el que va instalado.

- ***Depósito intermedio***

  La unidad interior incluye un depósito intermedio que iguala la temperatura del agua que se envía al sistema climatizador.

- ***Programación de la temperatura interior y del agua caliente***

  La calefacción y el agua caliente sanitaria se pueden programar para cada día de la semana o para periodos más largos (vacaciones).

- ***Pantalla grande con instrucciones***

  La unidad interior tiene una pantalla grande con menús fáciles de entender que permiten definir un ambiente confortable.

- ***Solución de problemas sencilla***

  En caso de fallo, la unidad interior muestra lo que ha ocurrido y lo que es preciso hacer.

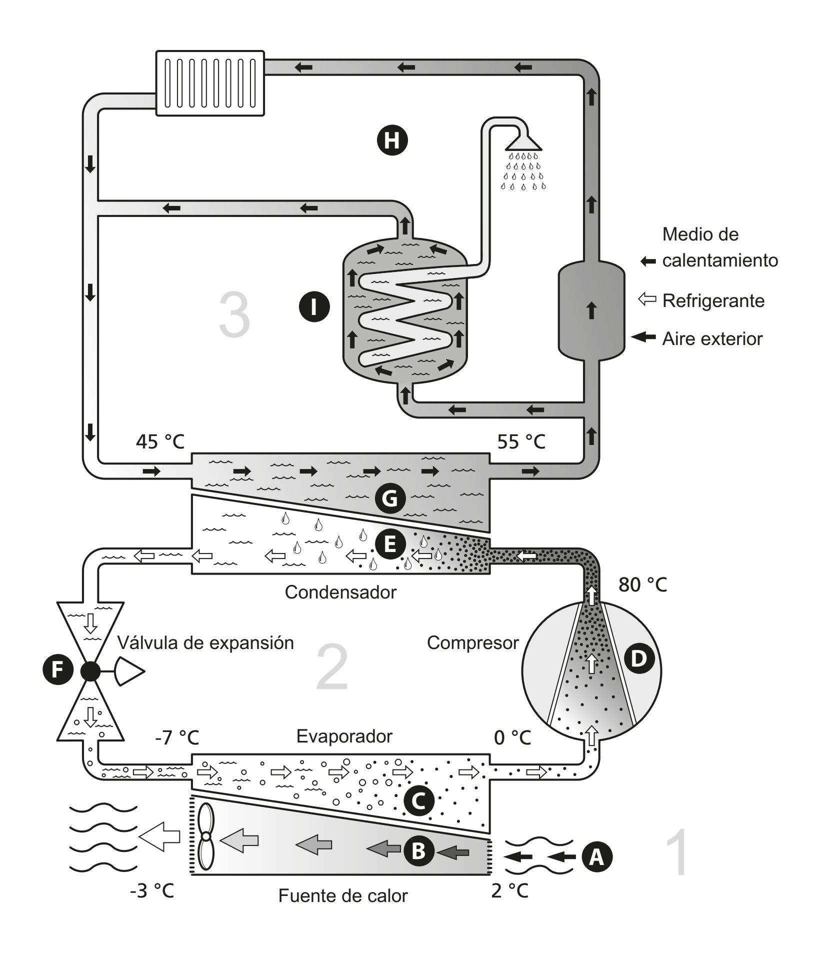
- ***Facilidad de instalación***

  La unidad interior es fácil de instalar acoplada a una NIBE F20XX o F2300, o a otra bomba de calor. Si se instala con una F20XX o F2300, los valores de la bomba de calor se pueden consultar en la pantalla de la unidad interior.

- ***Fuente de calor externa***

  La VVM 500 está preparada para que se pueda conectar fácilmente a una instalación de paneles solares, a una caldera de gasoil, gas o leña y/o a un sistema de calefacción urbana.

2 Sistema de calefacción: el corazón de la vivienda



Las temperaturas son tan solo ejemplos y pueden variar según la instalación y la época del año.

Funcionamiento del sistema

Un sistema de bomba de calor de aire/agua aprovecha el aire exterior para producir la calefacción que precisa la vivienda. La transformación de la energía del aire exterior en calefacción para la vivienda se produce en tres circuitos distintos. *En el circuito de aire exterior, (1) , se recupera la energía calorífica y se transporta hasta la bomba de calor. En el circuito de refrigerante, (2) , la bomba de calor incrementa la temperatura de la energía recuperada hasta un nivel de temperatura elevado. En el circuito del medio de calentamiento, (3) , el calor se distribuye por la vivienda.

Aire exterior

A El aire exterior se conduce hasta la bomba de calor.

B A continuación, el ventilador conduce el aire al evaporador de la bomba de calor. En este, el aire transfiere la energía calorífica al refrigerante, de modo que la temperatura del aire baja. Luego el aire frío se expulsa de la bomba de calor.

Circuito refrigerante

C Un gas —refrigerante— circula por un sistema cerrado de la bomba de calor y también va a parar al evaporador. El refrigerante tiene un punto de ebullición muy bajo. En el evaporador recibe la energía calorífica del aire exterior y empieza a hervir.

D El gas que se genera durante la ebullición pasa al compresor eléctrico. Al comprimirse, la presión aumenta y también lo hace, considerablemente, la temperatura del gas, desde 0 °C hasta aproximadamente 80 °C.

E El compresor impulsa el gas a un intercambiador de calor (condensador) que hace que libere la energía calorífica en la unidad interior y, al hacerlo, se enfríe, volviendo por tanto al estado líquido.

F Como la presión sigue siendo alta, el refrigerante puede pasar por una válvula de expansión, donde la presión baja y el refrigerante vuelve a su temperatura original. De ese modo, el refrigerante ha realizado un ciclo completo. A continuación se conduce otra vez al evaporador y el proceso se repite.

Circuito del medio de calentamiento

G La energía calorífica que produce el refrigerante en el condensador se transfiere al agua de la unidad interior —medio de calentamiento—, que se calienta hasta una temperatura de 55 °C (temperatura de caudal).

H El medio de calentamiento circula por un sistema cerrado y transporta la energía calorífica del agua hasta los radiadores o el suelo radiante.

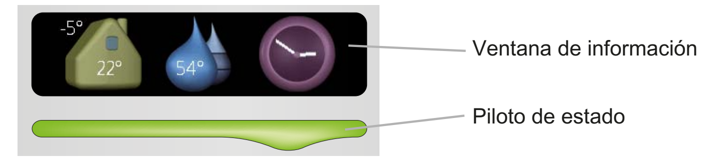
I El acumulador de ACS integrado en la unidad interior está en la sección de caldera. El agua de la caldera calienta el agua caliente.

Las temperaturas son tan solo ejemplos y pueden variar según la instalación y la época del año.

Contacto con la VVM 500

Información externa

Cuando la puerta de la unidad interior está cerrada, la información se recibe a través de una ventana y un piloto de estado.



Ventana de información

La ventana de información muestra parte de la pantalla de la unidad de visualización (situada detrás de la puerta de la unidad interior). La ventana de información puede mostrar información de distinto tipo, como temperaturas, reloj, etc.

Es usted quien decide qué información desea que muestre. El tipo de información que mostrará la ventana se define con los mandos de la unidad de visualización. Esta información es específica de la ventana y desaparece al abrir el panel delantero de la unidad interior.

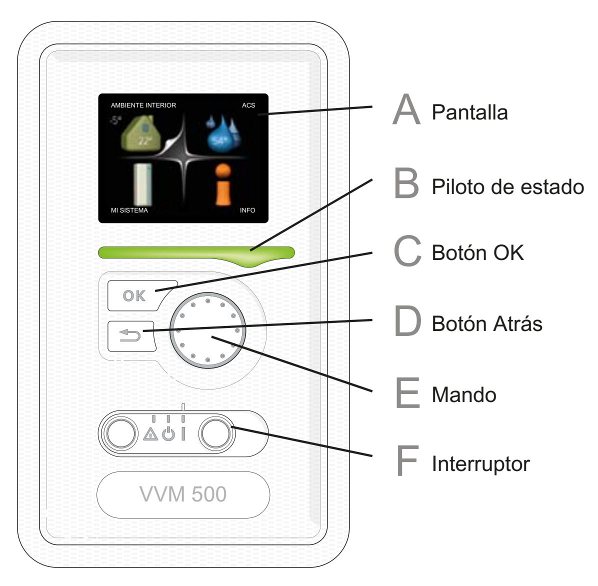
Las instrucciones sobre cómo configurar la ventana de información figuran en la página 51.

Piloto de estado

El piloto de estado indica el estado de la unidad interior: luz verde continua durante el funcionamiento normal, luz amarilla continua cuando está activado el modo de emergencia o luz roja continua si ha saltado una alarma.

La gestión de las alarmas se describe en la página 57.

Unidad de visualización



Detrás de la puerta de la unidad interior hay una unidad de visualización que le permite comunicarse con la VVM 500. Desde ella puede:

- Encender, apagar o poner en modo de emergencia la instalación.
- Configurar la climatización y el agua caliente sanitaria, y ajustar la instalación a sus necesidades.
- Recibir información sobre ajustes, estados y eventos.
- Ver diferentes tipos de alarmas y recibir instrucciones sobre cómo corregirlas.



Pantalla

Muestra instrucciones, ajustes e información sobre el funcionamiento. La cómoda pantalla y el sistema de menús facilitan la navegación por los diferentes menús y opciones para configurar el nivel de confort u obtener información.

B

Piloto de estado

El piloto de estado indica el estado de la unidad interior. Este piloto:

- Luce verde durante el funcionamiento normal.
- Luce amarillo en el modo de emergencia.
- Luce rojo en caso de alarma.

C

Botón OK

Este botón se utiliza para:

- Confirmar selecciones en submenús/opciones/valores definidos/página de la guía de puesta en servicio.

D

Botón Atrás

Este botón se utiliza para:

- Volver al menú anterior.
- Cambiar un ajuste que aún no se ha confirmado.

E

Mando

El mando se puede girar a la derecha o a la izquierda. Con él puede:

- Recorrer los menús y las opciones.
- Aumentar o disminuir valores.
- Cambiar de página en las instrucciones de varias páginas (por ejemplo, la ayuda y la información de servicio).

F

Interruptor

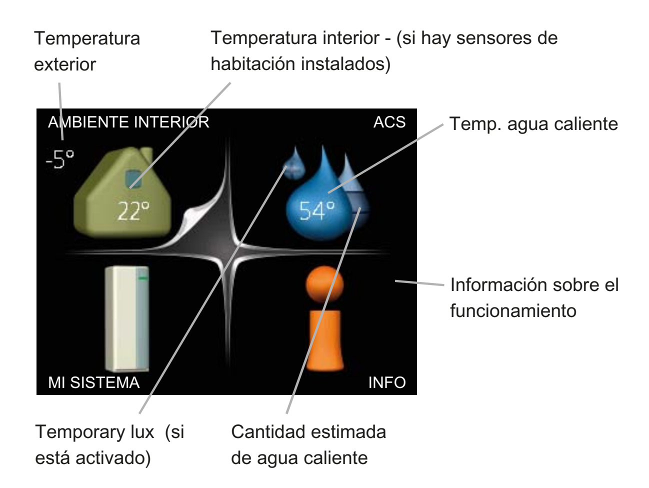
Tiene tres posiciones:

- Encendido (I)
- En espera (⏻)
- Modo de emergencia (⚠)

Sólo debe usar el modo de emergencia en caso de fallo de la unidad interior. En este modo, el compresor se apaga y el calentador de inmersión se activa. La pantalla de la unidad interior no está iluminada y el piloto de estado luce amarillo.

Sistema de menús

Al abrir la puerta de la unidad interior, la pantalla muestra los cuatro menús principales del sistema de menús, así como determinada información básica.

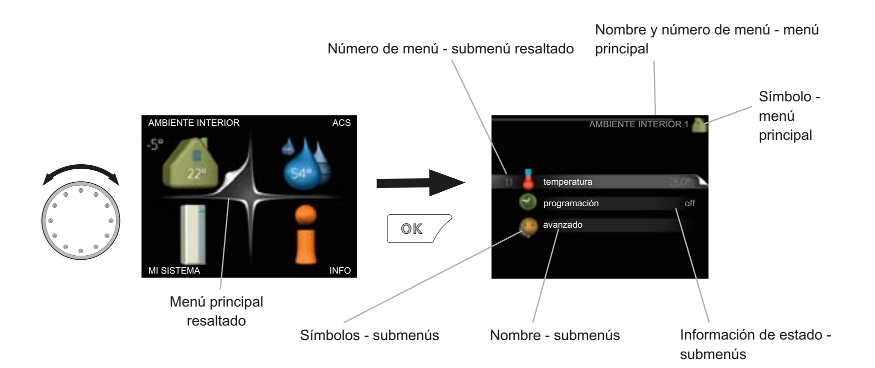


Menú 1	***AMBIENTE INTERIOR*** Ajuste y programación del ambiente interior. Consulte la página 26.
Menú 2	***ACS*** Ajuste y programación de la producción de agua caliente. Consulte la página 37.
Menú 3	***INFO*** Presentación de la temperatura y otra información de funcionamiento; acceso al registro de alarmas. Consulte la página 41.
Menú 4	***MI SISTEMA*** Configuración de la hora, la fecha, el idioma, la pantalla, el modo de funcionamiento, etc. Consulte la página 44.

Símbolos de la pantalla

Durante el funcionamiento, la pantalla puede mostrar los símbolos siguientes:

Símbolo	Descripción
	Este símbolo se muestra junto al icono de información si el menú 3.1 contiene información que deba comprobar.
	Estos símbolos indican si el compresor de la unidad exterior o el apoyo externo están bloqueados en la unidad VVM 500. Pueden estarlo, por ejemplo, según el modo de funcionamiento seleccionado en el menú 4.2, si se ha programado su bloqueo en el menú 4.9.5 o si se ha producido una alarma que bloquee uno de estos elementos. Bloqueo del compresor. Bloqueo del apoyo externo.
	Este símbolo se muestra si se ha activado el modo lux del agua caliente.
	Este símbolo indica si la VVM 500 tiene contacto con NIBE Uplink™.
	Este símbolo indica si la calefacción por paneles solares está activada. Requiere accesorios.
	Este símbolo indica que se ha activado el "ajuste vacaciones" en el menú 4.7.



Manejo

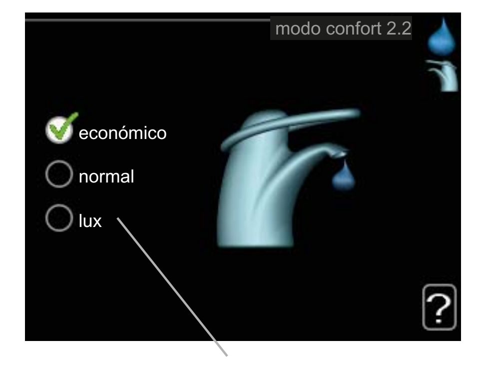
Para desplazar el cursor, gire el mando a la derecha o a la izquierda. La opción seleccionada aparece más brillante o con una esquina vuelta hacia arriba, como si fuera a pasar la página.

Selección del menú

Para avanzar por el sistema de menús, seleccione un menú principal resaltándolo con el mando y pulsando el botón OK. Aparecerá otra ventana con submenús.

Seleccione uno de los submenús resaltándolo y pulsando el botón OK.

Selección de opciones



Alternativa



En los menús de opciones, la opción seleccionada está marcada con un signo de "visto" en color verde.

Para seleccionar otra opción:

1. Marque la opción correspondiente. Una de las opciones está preseleccionada (blanco).
2. Pulse el botón OK para confirmar la opción seleccionada. La opción seleccionada aparece acompañada de un signo de "visto" en verde.



Ajuste de un valor

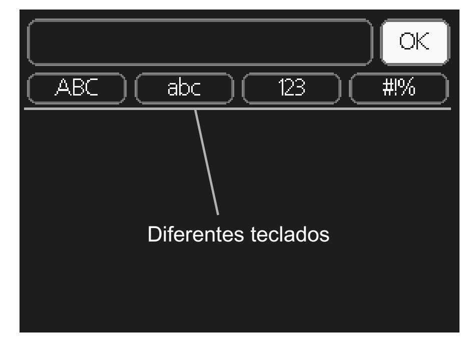


Valores modificables

Para ajustar un valor:

1. Seleccione el valor que desea ajustar con el mando.
2. Pulse el botón OK. El fondo del valor cambia a verde, lo que significa que está en modo de ajuste.
3. Gire el mando a la derecha para aumentar el valor o a la izquierda para reducirlo.
4. Para confirmar el valor seleccionado, pulse el botón OK. Para volver al valor original, pulse el botón Atrás.

Uso del teclado virtual



Algunos menús en los que puede ser necesario introducir texto cuentan con un teclado virtual.

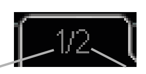


Según el menú, podrá acceder a distintos juegos de caracteres que puede seleccionar con el mando. Para cambiar de tabla de caracteres, pulse el botón Atrás. Si un menú solamente tiene un juego de caracteres, el teclado se muestra directamente.

Cuando termine de escribir, seleccione "OK" y pulse el botón OK.

Desplazamiento por las ventanas

Un menú puede incluir varias ventanas. Use el mando para pasar de una a otra.



Desplazamiento por las ventanas de la guía de puesta en servicio



1. Gire el mando de control hasta que una de las flechas de la esquina superior izquierda (junto al número de página) aparezca resaltada.
2. Pulse el botón OK para recorrer los distintos pasos de la guía.

Menú Ayuda



En muchos menús aparece un símbolo que indica que hay ayuda disponible.

Para acceder al texto de ayuda:

1. Seleccione el símbolo de ayuda con el mando.
2. Pulse el botón OK.

El texto de ayuda suele constar de varias ventanas por las que puede desplazarse con ayuda del mando.

Mantenimiento de la VVM 500

Comprobaciones periódicas

En principio, su unidad interior no necesita mantenimiento, por lo que apenas requiere atención una vez puesta en servicio. En cambio, es recomendable que revise la instalación periódicamente.

Si sucede algo inusual, la pantalla muestra mensajes sobre el problema en forma de textos de alarma. Consulte el apartado Gestión de alarmas en la página 57.

Válvula de seguridad

La válvula de seguridad del serpentín de ACS (de montaje externo) a veces deja salir un poco de agua cuando se usa el agua caliente. La razón es que el agua fría que entra en el serpentín se expande al calentarse, haciendo que la presión aumente y la válvula de seguridad se abra.

El funcionamiento de la válvula de seguridad debe comprobarse regularmente. La válvula se encuentra en la tubería de entrada (agua fría) al serpentín. Realice la comprobación como sigue:

1. Abra la válvula.
2. Compruebe que fluya agua por la válvula.
3. Cierre la válvula.



SUGERENCIA

La válvula de seguridad no se suministra con la unidad interior. Si no está seguro de cómo se revisa la válvula, avise a su instalador.

Consejos para ahorrar

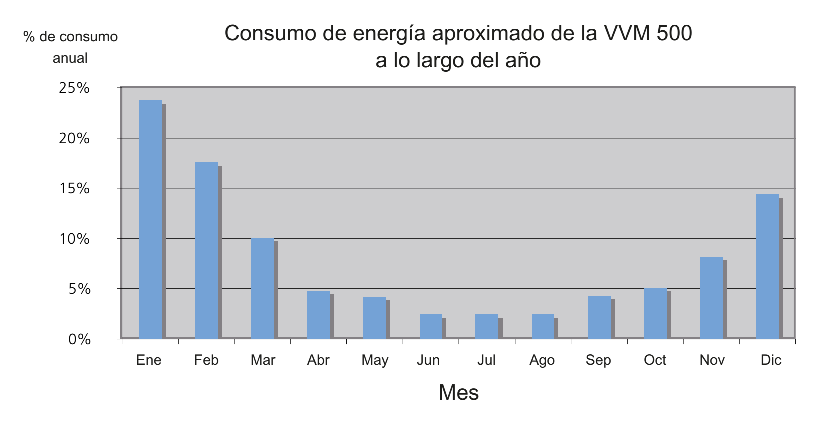
Su instalación produce calefacción y agua caliente sobre la base de los ajustes que usted define.

Entre los factores que afectan al consumo de energía están, por ejemplo, la temperatura interior, el consumo de agua caliente, el nivel de aislamiento de la vivienda y el número de superficies acristaladas que tiene. La orientación de la casa, por ejemplo su exposición al viento, también influye en el consumo.

Recuerde también lo siguiente:

- Abra las válvulas de termostato totalmente (salvo en las habitaciones que desee mantener a temperatura más baja por el motivo que sea, por ejemplo los dormitorios). Los termostatos ralentizan el caudal por el sistema de calefacción y la unidad interior trata de compensarlo aumentando las temperaturas. Como resultado, trabaja más y consume más energía eléctrica.
- Puede bajar la temperatura cuando vaya a estar unos días fuera programando "ajuste vacaciones" en el menú 4.7. En la página 52 encontrará instrucciones detalladas.
- Si activa el modo "Económico" del agua caliente, se consume menos energía.
- Puede influir en el consumo de energía conectando la unidad interior a diferentes apoyos externos, como energía solar, gas o gasoil.

Consumo de energía



Aumentar la temperatura interior un grado supone aumentar el consumo de energía en torno a un 5%.

Electricidad doméstica

Antes, el hogar sueco medio consumía aproximadamente 5000 kWh de electricidad doméstica al año. En la sociedad actual, suele estar en 6000-12.000 kWh al año.

Equipo	Potencia normal (W)		Consumo anual aproximado (kWh)
	Funcionamiento	**Espera**	
Pantalla plana (en funcionamiento: 5 h/día, en espera: 19 h/día)	200	2	380
Descodificador digital (en funcionamiento: 5 h/día, en espera: 19 h/día)	11	10	90
DVD (en funcionamiento: 2 h/semana)	15	5	45
Consola de juego para TV (en funcionamiento: 6 h/semana)	160	2	67
Radio/estéreo (en funcionamiento: 3 h/día)	40	1	50
Ordenador, incl. pantalla (en funcionamiento: 3 h/día, en espera 21 h/día)	100	2	120
Bombilla (en funcionamiento: 8 h/día)	60	-	175
Foco, halógeno (en funcionamiento: 8 h/día)	20	-	55
Frigorífico (en funcionamiento: 24 h/día)	100	-	165
Congelador (en funcionamiento: 24 h/día)	120	-	380
Horno, placa (en funcionamiento: 40 min/día)	1500	-	365
Horno (en funcionamiento: 2 h/semana)	3000	-	310
Lavaplatos, conexión de agua fría (en funcionamiento: 1 vez/día)	2000	-	730
Lavadora (en funcionamiento: 1 vez/día)	2000	-	730
Secadora (en funcionamiento: 1 vez/día)	2000	-	730
Aspiradora (en funcionamiento: 2 h/semana)	1000	-	100
Calentador de bloque motor (en funcionamiento: 1 h/día, 4 meses/año)	400	-	50
Calentador del compartimento de pasajeros (en funcionamiento: 1 h/día, 4 meses/año)	800	-	100

Los valores indicados se ofrecen a modo de ejemplo y son aproximados.

Ejemplo: Una familia con 2 niños tiene en su hogar 1 TV de pantalla plana, 1 descodificador digital, 1 reproductor de DVD, 1 consola de juego para TV, 2 ordenadores, 3 estéreos, 2 bombillas en el aseo, 2 bombillas en el cuarto de baño, 4 bombillas en la cocina, 3 bombillas en el exterior, una lavadora, una secadora, un frigorífico, un congelador, un horno, una aspiradora y un calentador de bloque motor = 6240 kWh de electricidad doméstica al año.

Contador eléctrico

Compruebe el contador eléctrico de la vivienda cada cierto tiempo, a ser posible una vez al mes. Así sabrá si se han producido variaciones en el consumo eléctrico.

Las viviendas de nueva construcción suelen tener contadores gemelos; utilice la diferencia para calcular su consumo de electricidad doméstica.

Edificios nuevos

Las casas de nueva construcción pasan por un proceso de secado que dura un año. En ese periodo, el consumo de energía es significativamente mayor de lo que será después. Al cabo de 1-2 años, es preciso ajustar otra vez la curva de calor, así como el offset de la curva de calor y las válvulas de termostato de la casa, debido a que el sistema de calefacción, por norma, requiere una temperatura menor cuando el proceso de secado ha concluido.

3 VVM 500: a su servicio

Configurar el ambiente interior

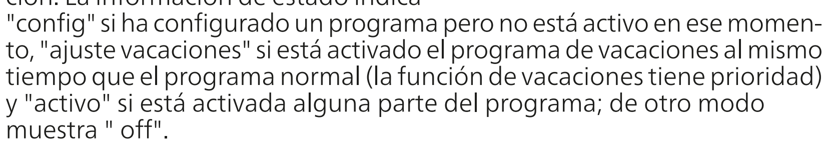
Descripción general

Submenús

El menú AMBIENTE INTERIOR tiene varios submenús. En la pantalla, a la derecha de los menús, se puede encontrar información de estado relevante sobre el menú.

temperatura Ajusta la temperatura del sistema climatizador. La información de estado muestra los valores configurados para este sistema.

programación Programa la calefacción. La información de estado indica "config" si ha configurado un programa pero no está activo en ese momento, "ajuste vacaciones" si está activado el programa de vacaciones al mismo tiempo que el programa normal (la función de vacaciones tiene prioridad) y "activo" si está activada alguna parte del programa; de otro modo muestra " off".



avanzado Da acceso a la curva de calor, al ajuste con contacto externo, al valor mínimo de temperatura de caudal, a la curva de usuario y al offset puntual.

Menú 1.1

temperatura

Si la casa tiene varios sistemas climatizadores, la pantalla lo indica mostrando un termómetro para cada sistema.



Ajuste de la temperatura (con sensores de habitación instalados y activados):

Intervalo de configuración: 5 - 30 °C

Valor predeterminado: 20

Si el sistema de calefacción se controla con un sensor de habitación, el valor se muestra en pantalla como una temperatura en °C.

Para modificar la temperatura interior, seleccione la temperatura deseada en la pantalla con ayuda del mando. Confirme el nuevo valor pulsando el botón OK. La nueva temperatura se mostrará en la pantalla a la derecha del símbolo.

Ajuste de la temperatura (sin sensores de habitación activados):

Intervalo de configuración: -10 a +10

Valor predeterminado: 0

La pantalla muestra los valores definidos para calefacción (offset de la curva). Si desea subir o bajar la temperatura interior, aumente o reduzca el valor de la pantalla.

Defina un nuevo valor con el mando. Confirme el nuevo valor pulsando el botón OK.

El número de pasos que deberá modificar el valor para obtener una variación de un grado en la temperatura interior dependerá de la instalación de calefacción. Por lo general basta con un paso, pero en algunos casos pueden ser necesarios varios.

Ajuste el nuevo valor. El nuevo valor se mostrará en la pantalla a la derecha del símbolo.



Cuidado

El aumento de la temperatura interior puede ralentizarse a causa de los termostatos de los radiadores o del suelo radiante. Para evitarlo, abra los termostatos totalmente, salvo en las estancias donde se requiera una temperatura más baja, como los dormitorios.



SUGERENCIA

Espere 24 horas antes de efectuar un nuevo ajuste para que la temperatura interior tenga tiempo de estabilizarse.

Si hace frío fuera y la temperatura interior es demasiado baja, aumente la pendiente de la curva un paso en el menú 1.9.1.

Si hace frío fuera y la temperatura interior es demasiado alta, reduzca la pendiente de la curva un paso en el menú 1.9.1.

Si hace calor fuera y la temperatura interior es demasiado baja, aumente el valor un paso en el menú 1.1.

Si hace calor fuera y la temperatura interior es demasiado alta, reduzca el valor un paso en el menú 1.1.

Menú
1.3

programación

El menú programación permite programar el ambiente interior (calefacción) de cada día de la semana.

También puede programar intervalos más largos para espacios de tiempo seleccionados (vacaciones) en el menú 4.7.



Menú
1.3.1

calefacción

Aquí puede programar un aumento o disminución de la temperatura interior para hasta tres intervalos horarios al día. Si hay un sensor de habitación instalado y activado, la temperatura interior deseada (°C) se ajusta durante ese intervalo de tiempo. Si no hay un sensor de habitación activado, se configura el cambio deseado (del ajuste en el menú 1.1). Por lo general basta con un paso para modificar un grado la temperatura interior, pero en algunos casos pueden ser necesarios varios.



Programa: Aquí se selecciona el programa que se desea modificar.

Activado: Aquí se activa el programa del periodo seleccionado. Las horas definidas no se ven afectadas si se desactiva.

Sistema: Aquí se selecciona el sistema climatizador al que se aplicará el programa. Esta opción solamente se muestra si hay más de un sistema climatizador instalado.

Día: Aquí se seleccionan el día o días de la semana que debe ejecutarse el programa. Para eliminar el programa de un día concreto, tiene que anular el periodo de tiempo configurado definiendo la misma hora de inicio y de final. Si utiliza la línea "todos", todos los días del periodo se configurarán con el mismo intervalo horario.

Intervalo horario: Aquí se seleccionan las horas de inicio y final del programa.

Ajuste: Aquí se define el offset de la curva de calor relacionado con el menú 1.1 durante el programa. Si hay sensor de habitación instalado, la temperatura interior deseada se ajusta en °C.

Conflicto: Si dos ajustes entran en conflicto, se muestra un punto de exclamación rojo.



SUGERENCIA

Si desea definir un programa similar para todos los días de la semana, empiece rellenando la línea "todos" y luego modifique los días que desee.



SUGERENCIA

Defina una hora final anterior a la hora de inicio, de modo que el periodo se prolongue más allá de la medianoche. El programa terminará a la hora final definida del día siguiente.

El programa siempre comienza en la fecha para la que se selecciona la hora de inicio.



Cuidado

Cambiar la temperatura de la vivienda lleva tiempo. Así, combinar periodos de tiempo breves con un sistema de calefacción radiante no produce diferencias de temperatura apreciables.

Menú
1.9

avanzado

El menú avanzado tiene texto naranja y está destinado a usuarios avanzados. Este menú contiene varios submenús.

curva calor Configura la pendiente de la curva de calor

ajuste externo Configura el offset de la curva de calor cuando el contacto externo está conectado.

temp. mín. línea caudal Configura la temperatura mínima de la línea de caudal.

Config. sensor habitación Configura el sensor de habitación.

curva usuario Permite crear una curva de calor definida por el usuario.

offset punto Configura el offset de la curva de calor a una temperatura exterior específica.

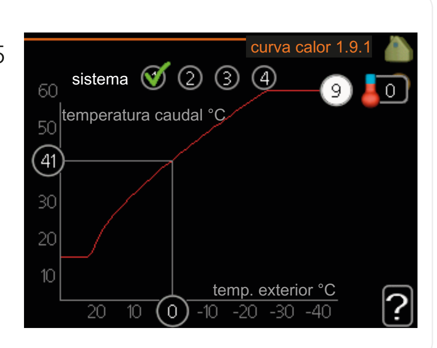
Menú
1.9.1

curva calor

curva calor

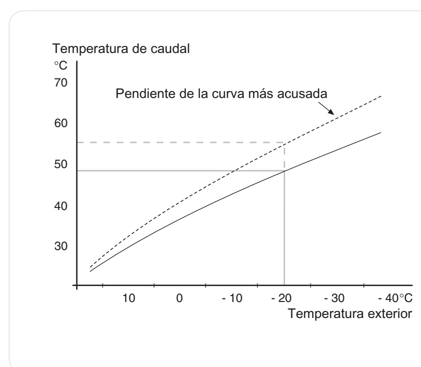
Intervalo de configuración: 0 - 15

Valor predeterminado: 9



El menú curva calor permite visualizar la denominada curva de calor de su casa. La función de la curva de calor es proporcionar una temperatura interior uniforme, con independencia de la temperatura exterior, y por tanto un funcionamiento energéticamente eficiente. El ordenador de control de la unidad interior utiliza esta curva de calor para establecer la temperatura del agua del sistema de calefacción, la temperatura de la línea de caudal y, por consiguiente, la temperatura interior. Aquí puede selec-

cionar la curva de calor y ver cómo varía la temperatura de la línea de caudal a diferentes temperaturas exteriores.



Coeficiente de la curva

La pendiente de la curva de calor indica cuántos grados debe aumentar o disminuir la temperatura de caudal cuando la temperatura exterior sube o baja. Una pendiente más acusada indica una temperatura de caudal mayor a determinada temperatura exterior.

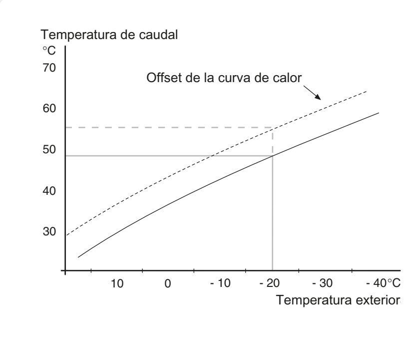
La pendiente óptima depende de las condiciones climatológicas de su localidad, del tipo de calefacción (suelo radiante o radiadores) y de lo bien aislada que esté la casa.

La curva de calor se define durante la instalación de la calefacción, pero puede ser necesario ajustarla más adelante. A partir de ese momento, no debería requerir más ajustes.



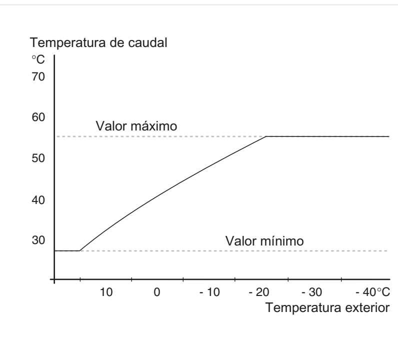
Cuidado

Si se hacen ajustes precisos de la temperatura interior, entonces es preciso definir un offset hacia arriba o hacia abajo para la curva de calor, utilizando el menú 1.1 temperatura .



Offset de la curva

Definir un offset para la curva de calor hace que la temperatura de caudal varíe lo mismo a todas las temperaturas exteriores, es decir, un offset de la curva de +2 pasos incrementa la temperatura de caudal en 5 °C sea cual sea la temperatura exterior.



Temperatura de la línea de caudal – valores mínimo y máximo

Como no se puede calcular una temperatura de la línea de caudal mayor que el valor máximo definido ni menor que el valor mínimo definido, la curva de calor se aplana a esas temperaturas.



Cuidado

Los sistemas de calefacción por suelo radiante se suelen temp. máx. línea caudal ajustar entre 35 y 45 °C.

Pregunte al proveedor/instalador de su suelo radiante la temperatura máxima que admite.

La cifra al final de la curva indica su pendiente. La cifra junto al termómetro indica el offset de la curva. Use el mando para definir un nuevo valor. Confirme el nuevo valor pulsando el botón OK.

La curva 0 es una curva de calor definida por el usuario que se crea en el menú 1.9.7.

Para seleccionar otra curva de calor (pendiente):



NOTA:

Si solamente tiene un sistema de calefacción, el número de la curva ya estará marcado cuando se abra la ventana del menú.

1. Seleccione el sistema (si hay más de uno) cuya curva de calor desee modificar.
2. Cuando confirme la selección del sistema, el número de la curva de calor aparecerá marcado.
3. Pulse el botón OK para acceder al modo de configuración.
4. Seleccione una curva de calor nueva. Las curvas de calor están numeradas de 0 a 15. Cuanto más alto es el número, más acusada es la pendiente y más alta la temperatura de caudal. Si selecciona la curva de calor 0, se usará curva usuario (menú 1.9.7).
5. Pulse el botón OK para salir del modo de configuración.

Para leer una curva de calor:

1. Gire el mando de modo que el anillo del eje con la temperatura exterior aparezca marcado.
2. Pulse el botón OK.
3. Siga la línea gris subiendo por la curva de calor y hacia la izquierda para leer el valor de temperatura de caudal a la temperatura exterior seleccionada.
4. A continuación puede hacer lecturas a diferentes temperaturas exteriores girando el mando a la derecha o a la izquierda y comprobando la temperatura de caudal correspondiente.
5. Pulse el botón OK o el botón Atrás para salir del modo de lectura.



SUGERENCIA

Espere 24 horas antes de efectuar un nuevo ajuste para que la temperatura interior tenga tiempo de estabilizarse.

Si hace frío fuera y la temperatura interior es demasiado baja, aumente la pendiente de la curva un paso.

Si hace frío fuera y la temperatura interior es demasiado alta, reduzca la pendiente de la curva un paso.

Si hace calor fuera y la temperatura interior es demasiado baja, aumente el offset de la curva un paso.

Si hace calor fuera y la temperatura interior es demasiado alta, reduzca el offset de la curva un paso.

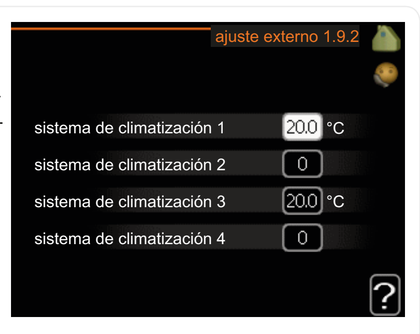
Menú 1.9.2

ajuste externo

Sistema climatizador

Intervalo de configuración: -10 a +10 o temperatura interior deseada con sensor de habitación instalado.

Valor predeterminado: 0



La instalación de un contacto externo, por ejemplo un termostato de habitación o un temporizador, permite aumentar o reducir la temperatura interior de forma temporal o periódica. Cuando el contacto se cierra, el offset de la curva de calor se modifica en el número de pasos seleccionado

en el menú. Si hay un sensor de habitación instalado y activado, se ajusta la temperatura interior deseada (°C).

Si hay más de un sistema climatizador instalado, cada uno debe configurarse por separado.

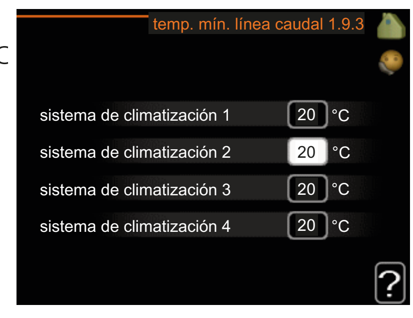
Menú 1.9.3

temp. mín. línea caudal

Sistema climatizador

Intervalo de configuración: 5-70 °C

Valor predeterminado: 20 °C



Define la temperatura de caudal mínima al sistema climatizador. Esto significa que la VVM 500 no calcula nunca temperaturas inferiores a la definida en este menú.

Si hay más de un sistema climatizador instalado, cada uno debe configurarse por separado.



SUGERENCIA

Puede incrementar el valor si tiene, por ejemplo, un sótano que quiera mantener cálido incluso en verano.

Es posible que tenga que aumentar también el valor de "desactiv. calefacción" en el menú 4.9.2 "config. modo auto".

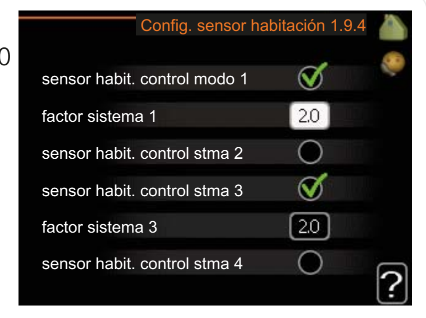
Menú 1.9.4

Config. sensor habitación

Factor del sistema

Intervalo de configuración: 0,0 - 6,0

Valor predeterminado: 2,0



En este menú puede activar los sensores de habitación para que controlen la temperatura interior.

En él puede definir un factor (un valor numérico) que determina en qué medida debe influir una temperatura más alta o más baja de lo normal (la diferencia entre la temperatura interior deseada y la real) en la temperatura de caudal al sistema climatizador. Un valor más alto produce una variación mayor y más rápida del offset definido de la curva de calor.



NOTA:

Asignar un valor muy alto a "factor sistema" puede producir (dependiendo del sistema climatizador de que se trate) una temperatura interior inestable.

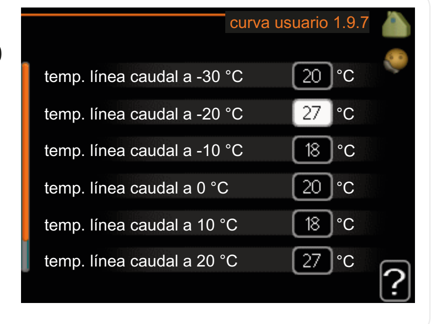
Si hay varios sistemas climatizadores instalados, la configuración anterior se puede hacer para los sistemas relevantes.

Menú 1.9.7

curva usuario

Temperatura de caudal

Intervalo de configuración: 0 - 80 °C



Aquí puede crear una curva de calor propia, si tiene requisitos especiales, definiendo las temperaturas de caudal deseadas para distintas temperaturas exteriores.

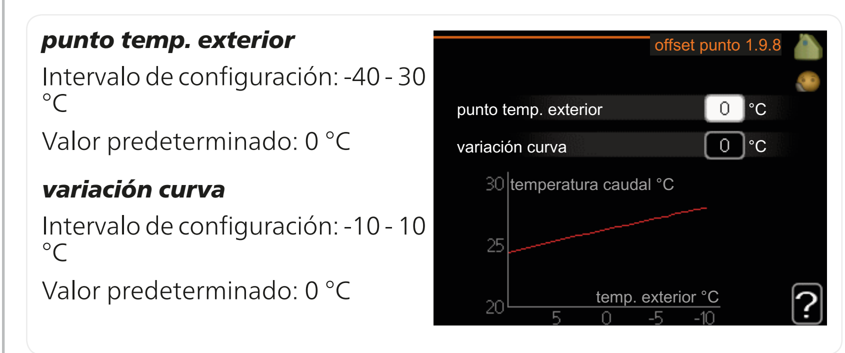


Cuidado

Para que la curva definida en este menú se aplique, es preciso seleccionar la curva 0 en el menú 1.9.1.

Menú
1.9.8

offset punto



punto temp. exterior

Intervalo de configuración: -40 - 30 °C

Valor predeterminado: 0 °C

variación curva

Intervalo de configuración: -10 - 10 °C

Valor predeterminado: 0 °C

Permite definir un cambio en la curva de calor a determinada temperatura exterior. Por lo general basta con un paso para modificar un grado la temperatura interior, pero en algunos casos pueden ser necesarios varios.

La curva de calor se ve afectada cuando se produce una variación de ± 5 °C respecto del valor configuradopunto temp. exterior.

Es importante seleccionar la curva de calor correcta para notar una temperatura interior uniforme.



SUGERENCIA

Si hace frío en la casa a, por ejemplo -2 °C, en punto temp. exterior" seleccione el valor "-2" y en "variación curva" aumente el valor hasta que la temperatura interior deseada se mantenga.



Cuidado

Espere 24 horas antes de efectuar un nuevo ajuste para que la temperatura interior tenga tiempo de estabilizarse.

Configurar la capacidad de agua caliente sanitaria

Descripción general

Submenús



El menú ACS tiene varios submenús. En la pantalla, a la derecha de los menús, se puede encontrar información de estado relevante sobre el menú.

lux temporal Activa un aumento temporal de la temperatura del agua caliente. La información de estado muestra "off" o el periodo de tiempo que durará el aumento temporal de la temperatura.

modo confort Ajusta el confort de agua caliente. La información de estado muestra el modo seleccionado: "económico", "normal" o "lux".

programación Programa el confort de agua caliente. La información de estado muestra "config" si se ha definido un programa pero no está activo en ese momento, "ajuste vacaciones" si la función de vacaciones está activa al mismo tiempo que el programa (y la función de vacaciones tiene prioridad) o "activo" si hay alguna parte del programa activa; de lo contrario muestra "off".

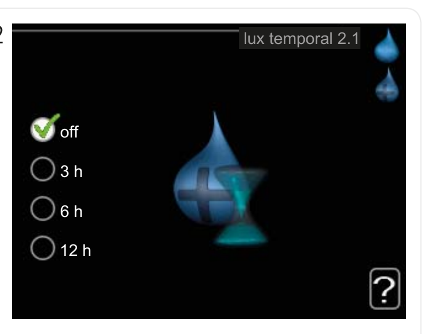
avanzado Ajusta la circulación de agua caliente (requiere accesorio)

Menú 2.1

lux temporal

Intervalo de configuración: 3, 6, 12 horas y modo "off"

Valor predeterminado: "off"



Si la necesidad de agua caliente aumenta temporalmente, se puede usar este menú para seleccionar un aumento de la temperatura del agua caliente configurando el modo lux durante un periodo de tiempo seleccionable.



Cuidado

Si se selecciona el modo "lux" en el menú 2.2, no se puede aplicar ningún otro incremento.

La función se activa inmediatamente cuando se selecciona un periodo de tiempo y se confirma con el botón OK. El tiempo que aparece a la derecha indica el tiempo restante.

Cuando el tiempo establecido ha transcurrido, la VVM 500 vuelve al modo configurado en el menú 2.2.

Seleccione “off" para desactivar lux temporal .

Menú 2.2

modo confort

Intervalo de configuración: económico, normal, lux

Valor predeterminado: normal



La diferencia entre los distintos modos es la temperatura del agua que sale del grifo de agua caliente. A mayor temperatura, más dura el agua caliente.

económico: Este modo produce menos agua caliente, pero resulta más económico. Se puede usar en viviendas pequeñas con menos necesidades de agua caliente.

normal: El modo normal produce mayor cantidad de agua caliente y es el adecuado para la mayoría de los hogares.

lux: Este modo produce la mayor cantidad posible de agua caliente. En este modo, tanto el calentador de inmersión como el compresor se usan para calentar agua, lo cual puede incrementar los costes.

Menú 2.3

programación

En este menú se define el modo de confort del ACS con el que debe trabajar la unidad interior para hasta dos intervalos horarios diferentes al día.

El programa se activa/desactiva poniendo o quitando la marca en "activado". Los intervalos horarios definidos no se pierden al desactivar el programa.



Programa: Aquí se selecciona el programa que se desea modificar.

Activado: Aquí se activa el programa del periodo seleccionado. Las horas definidas no se ven afectadas si se desactiva.

Día: Aquí se seleccionan el día o días de la semana que debe ejecutarse el programa. Para eliminar el programa de un día concreto, tiene que anular el periodo de tiempo configurado definiendo la misma hora de inicio y de final. Si utiliza la línea "todos", todos los días del periodo se configurarán con el mismo intervalo horario.

Intervalo horario: Aquí se seleccionan las horas de inicio y final del programa.

Ajuste: Aquí se define el modo de confort de ACS que se activará durante el programa.

Conflicto: Si dos ajustes entran en conflicto, se muestra un punto de exclamación rojo.



SUGERENCIA

Si desea definir un programa similar para todos los días de la semana, empiece rellenando la línea "todos" y luego modifique los días que desee.



SUGERENCIA

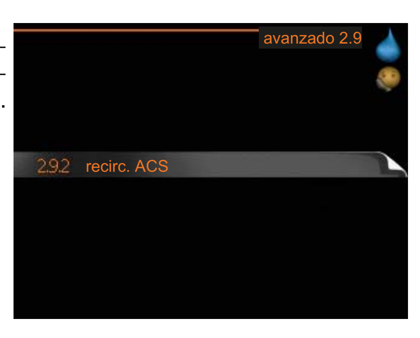
Defina una hora final anterior a la hora de inicio, de modo que el periodo se prolongue más allá de la medianoche. El programa terminará a la hora final definida del día siguiente.

El programa siempre comienza en la fecha para la que se selecciona la hora de inicio.

Menú 2.9

avanzado

El menú avanzado tiene texto naranja y está destinado a usuarios avanzados. Este menú contiene un submenú.



Menú 2.9.2

recirc. ACS

tiempo funcionam

Intervalo de configuración: 1 - 60 min

Valor predeterminado: 60 min

tiempo parada

Intervalo de configuración: 0 - 60 min

Valor predeterminado: 0 min



Define la circulación de agua caliente para hasta tres intervalos horarios al día. Durante los intervalos definidos, la bomba de circulación de agua caliente trabajará con arreglo a la configuración establecida.

"tiempo funcionam" establece el tiempo durante el cual debe permanecer en funcionamiento la bomba de circulación de agua caliente en cada periodo definido.

"tiempo parada" establece el tiempo durante el cual debe permanecer en reposo la bomba de circulación de agua caliente entre cada periodo definido.

Obtener información

Descripción general

Submenús



El menú INFO tiene varios submenús. Ninguno de ellos permite efectuar ajustes; únicamente muestran información. En la pantalla, a la derecha de los menús, se puede encontrar información de estado relevante sobre los menús.

info servicio muestra los niveles de temperatura y los ajustes de la instalación.

info compresor muestra los tiempos de funcionamiento, el número de encendidos, etc. del compresor de la bomba de calor.

info apoyo ext muestra información sobre los tiempos de funcionamiento del apoyo externo, etc.

registro alarmas muestra las últimas alarmas.

registro temp. interiores muestra la temperatura interior semanal media del año anterior.

Menú 3.1

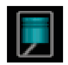
info servicio



La información ocupa varias páginas. Gire el mando para pasar de una a otra.

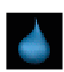
A un lado se muestra un código QR. El código QR contiene el número de serie, el nombre del producto y algunos datos de funcionamiento.

Símbolos de este menú:

 Compresor

 Calefacción

 Suplemento

 Agua caliente sanitaria

 Refrigeración

 Piscina



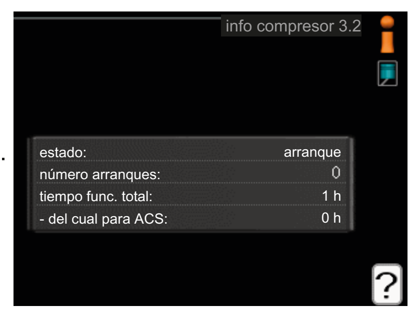
Bomba de medio de calentamiento (naranja)

Menú 3.2

info compresor

Muestra estadísticas e información sobre el estado de funcionamiento del compresor. No permite efectuar cambios.

La información ocupa varias páginas. Gire el mando para pasar de una a otra.



Menú 3.3

info apoyo ext

Muestra información sobre la configuración del apoyo externo, su estado de funcionamiento y estadísticas. No permite efectuar cambios.

La información ocupa varias páginas. Gire el mando para pasar de una a otra.



Menú 3.4

registro alarmas

Guarda el estado de la instalación en el momento de producirse las alarmas, para facilitar la localización de fallos. Se puede consultar la información de las 10 últimas alarmas.

Para ver el estado en el momento de producirse una alarma, seleccione la alarma y pulse el botón OK.





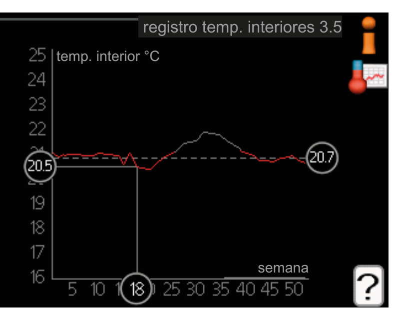
Información sobre una alarma.

Menú 3.5

registro temp. interiores

Aquí se muestra la temperatura interior semanal media del año anterior. La línea de puntos indica la temperatura media anual.

La temperatura interior media sólo se muestra si hay instalado un sensor de habitación/unidad de control.



Para consultar una temperatura media

1. Gire el mando de modo que el número de la semana aparezca resaltado en el eje de las semanas.
2. Pulse el botón OK.
3. Siga la línea gris de la gráfica primero arriba y luego a la izquierda para leer la temperatura interior media de la semana seleccionada.
4. A continuación puede hacer lecturas de diferentes semanas girando el mando a la derecha o a la izquierda y comprobando la temperatura media correspondiente.
5. Pulse el botón OK o el botón Atrás para salir del modo de lectura.

Ajustar la unidad interior

Descripción general

Submenús



El menú MI SISTEMA tiene varios submenús. En la pantalla, a la derecha de los menús, se puede encontrar información de estado relevante sobre el menú.

funciones adicionales Configura cualesquiera funciones adicionales instaladas en el sistema de calefacción.

modo func. Activa el modo de funcionamiento manual o automático. La información de estado muestra el modo de funcionamiento seleccionado.

mis iconos Configura los iconos que aparecerán en la interfaz de usuario de la unidad interior cuando la puerta esté cerrada.

fecha y hora Configura la fecha y la hora.

idioma Selecciona el idioma de visualización. La información de estado muestra el idioma seleccionado.

ajuste vacaciones Programa el modo de confort de la calefacción y el ACS. La información de estado indica "config" si ha configurado un programa de vacaciones pero no está activo en ese momento y "activo" si está activada alguna parte del programa de vacaciones; de otro modo muestra " off".

avanzado Configura el modo de trabajo de la unidad interior.

Menú 4.1

funciones adicionales

Los submenús de este menú permiten configurar cualesquiera funciones adicionales instaladas en la unidad VVM 500.



Menú 4.1.1

piscina (requiere accesorio)

temp inicio

Intervalo de configuración: 5,0 - 80,0 °C

Valor predeterminado: 22,0 °C

temperatura fin

Intervalo de configuración: 5,0 - 80,0 °C

Valor predeterminado: 24,0 °C



Permite seleccionar si el control de la piscina debe estar activo y entre qué temperaturas (de inicio y de paro) debe activarse la calefacción de la piscina.

Cuando la temperatura de la piscina baja de la temperatura de inicio definida y no hay demanda de agua caliente o calefacción, la VVM 500 pone en marcha la calefacción de la piscina.

Quite la marca de la casilla "activado" para desactivar la calefacción de la piscina.



Cuidado

La temperatura de inicio no puede ser un valor más alto que la temperatura de paro.

Menú 4.1.3

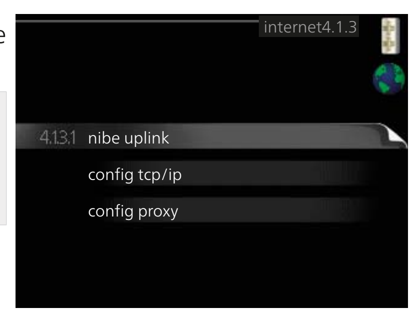
internet

Aquí puede configurar la conexión de la VVM 500 a Internet.



NOTA:

Estas funciones no funcionarán si el cable de red no está conectado.

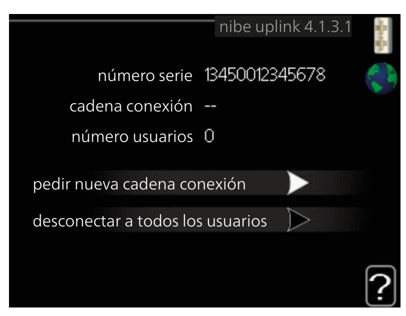


Menú 4.1.3.1

nibe uplink

En este menú puede administrar la conexión de la instalación a NIBE Uplink™ (http://www.nibeuplink.com) y ver el número de usuarios conectados a la instalación por Internet.

Cada usuario conectado tiene una cuenta de usuario en NIBE Uplink™ que le autoriza a controlar o supervisar su instalación.



Pedir nueva cadena de conexión

Para conectar una cuenta de usuario de NIBE Uplink™ a su instalación, debe pedir una cadena de conexión única.

1. Seleccione “pedir nueva cadena conexión" y pulse el botón OK.
2. La instalación se comunicará con NIBE Uplink™ para crear la cadena de conexión.
3. Una vez que se recibe la cadena de conexión nueva, se muestra en el menú en "cadena conexión" y es válida durante 60 minutos.

Desconectar a todos los usuarios

1. Seleccione “desconectar a todos los usuarios" y pulse el botón OK.
2. La instalación se comunica con NIBE Uplink™ para desvincular su instalación de todos los usuarios conectados por Internet.



NOTA:

Una vez desconectados todos los usuarios, ninguno de ellos puede supervisar o controlar su instalación por NIBE Uplink™ sin pedir una nueva cadena de conexión.

Menú 4.1.3.8

config tcp/ip

En este menú se define la configuración TCP/IP de la instalación.



Configuración automática (DHCP)

1. Marque la casilla “automático". La instalación obtiene la configuración de TCP/IP por DHCP.
2. Seleccione “confirmar" y pulse el botón OK.

Configuración manual

1. Desmarque la casilla "automático". Se mostrarán varias opciones de configuración.
2. Seleccione “dirección ip" y pulse el botón OK.
3. Introduzca los datos correctos con el teclado virtual.
4. Seleccione “OK" y pulse el botón OK.
5. Repita los pasos 1 - 3 para "máscara red", "pta enlace" y "dns".
6. Seleccione “confirmar" y pulse el botón OK.



Cuidado

La instalación no se puede conectar a Internet con una configuración TCP/IP incorrecta. Si tiene dudas sobre la configuración adecuada, utilice el modo automático o póngase en contacto con su administrador de red (o similar).



SUGERENCIA

Todos los valores definidos desde el acceso al menú se pueden cancelar marcando "reiniciar" y pulsando el botón OK.

Menú 4.1.3.9

config proxy

En este menú se define la configuración de proxy de la instalación.



La configuración de proxy se usa para enviar información de conexión a un servidor intermedio (servidor proxy) entre la instalación e Internet. Esta configuración se utiliza principalmente cuando la instalación está conectada a Internet a través de una red de empresa. La instalación admite autenticación proxy de tipo HTTP Basic y HTTP Digest.

Si tiene dudas sobre la configuración adecuada, utilice la predeterminada o póngase en contacto con su administrador de red (o similar).

Setting

1. Marque la casilla “usar proxy" si no desea usar un proxy.
2. Seleccione “servidor" y pulse el botón OK.
3. Introduzca los datos correctos con el teclado virtual.
4. Seleccione “OK" y pulse el botón OK.

5. Repita los pasos 1 - 3 para "puerto", "nombre de usuario" y "contraseña".
6. Seleccione “confirmar" y pulse el botón OK.



SUGERENCIA

Todos los valores definidos desde el acceso al menú se pueden cancelar marcando "reiniciar" y pulsando el botón OK.

Menú 4.1.4

sms (requiere accesorio)



En este submenú puede configurar los ajustes del accesorio SMS 40.

Añada los teléfonos móviles que desee que puedan acceder al sistema para modificar los ajustes y recibir información de estado de la unidad interior. Los números de móvil deben incluir el código del país, por ejemplo, +34 XXXXXXXX.

Si desea recibir un mensaje SMS en caso de alarma, marque la casilla situada a la derecha del número de teléfono.



NOTA:

Los números de teléfono incluidos deben poder recibir mensajes SMS.

Menú 4.1.5

SG Ready



Esta función solamente se puede usar en redes eléctricas que admitan el estándar "SG Ready" (Alemania).

En este menú se configura la función "SG Ready".

afecta temp. interior

Permite definir si la activación de la función "SG Ready" debe afectar a la temperatura interior.

En el modo de bajo coste de "SG Ready" el offset paralelo de la temperatura interior aumenta en "+1". Si hay un sensor de habitación instalado y activado, la temperatura interior deseada aumenta 1 °C.

En el modo de sobrecapacidad de "SG Ready" el offset paralelo de la temperatura interior aumenta en "+2". Si hay un sensor de habitación instalado y activado, la temperatura interior deseada aumenta 2 °C.

afecta ACS

Permite definir si la activación de la función "SG Ready" debe afectar a la temperatura del ACS.

En el modo de bajo coste de "SG Ready" se define la temperatura de parada de la producción de ACS más alta posible en el modo de funcionamiento con solo compresor (el calentador de inmersión no se puede encender).

En el modo de sobrecapacidad de "SG Ready", el ACS se pone en "lux" (se puede encender el calentador de inmersión).

afecta refrig.(requiere accesorios)

Permite definir si la activación de la función "SG Ready" debe afectar a la temperatura interior en el modo de refrigeración.

En el modo de bajo coste de "SG Ready" y con la refrigeración activada, la temperatura interior no se ve afectada.

En el modo de sobrecapacidad de "SG Ready" y con la refrigeración activada, el offset paralelo de la temperatura interior se reduce en "-1". Si hay un sensor de habitación instalado y activado, la temperatura interior deseada disminuye 1 °C.

afecta temp. piscina(requiere accesorios)

Permite definir si la activación de la función "SG Ready" debe afectar a la temperatura de la piscina.

En el modo de bajo coste de "SG Ready", la temperatura deseada de la piscina (temperaturas de arranque y paro) aumenta 1 °C.

En el modo de sobrecapacidad de "SG Ready", la temperatura deseada de la piscina (temperaturas de arranque y paro) aumenta 2 °C.



NOTA:

Es necesario conectar y activar la función en la unidad VVM 500.

Menú 4.2

modo func.

modo func.

Intervalo de configuración: auto, manual, sólo apoyo ext

Valor predeterminado: auto

Funciones

Intervalo de configuración: compresor, apoyo, calefacción, refrigeración



Normalmente, el modo de funcionamiento de la unidad interior es "auto". También se puede seleccionar el modo "sólo apoyo ext", pero únicamente si se usa un suplemento, o el modo "manual" si prefiere seleccionar usted mismo las funciones.

Para cambiar el modo de funcionamiento, seleccione el deseado y pulse el botón OK. Cuando se selecciona un modo de funcionamiento, se muestran las funciones de la unidad interior autorizadas (tachadas = no autorizadas), con las opciones seleccionables a la derecha. Para definir qué funciones seleccionables estarán autorizadas y cuáles no, resalte la función con el mando y pulse el botón OK.

Modo de operaciónauto

En este modo de funcionamiento, la unidad interior selecciona automáticamente las funciones que estarán autorizadas.

Modo de operaciónmanual

En este modo de funcionamiento puede seleccionar qué funciones estarán autorizadas. La función de "compresor" no se puede deseleccionar en el modo manual.

Modo de operaciónsólo apoyo ext

En este modo de funcionamiento, el compresor no está activo y solamente se utiliza la función de sólo apoyo externo.



Cuidado

Si selecciona el modo "sólo apoyo ext" el compresor se deseleccionará y los costes de funcionamiento aumentarán.



Cuidado

No puede cambiar del modo Solo apoyo externo a otro si no hay una unidad secundaria conectada (consulte el menú 5.2.2).

Funciones

"**compresor**": produce calefacción y agua caliente para la vivienda. Si deselecciona "compresor", se muestra un símbolo en el menú principal de la unidad interior. La función de "compresor" no se puede deseleccionar en el modo manual.

"**apoyo**": ayuda al compresor a calentar la vivienda o el agua caliente cuando éste no puede cubrir por sí solo las necesidades.

"**calefacción**": activa la calefacción. Puede desactivar la función si no desea que la calefacción se ponga en marcha.

"**refrigeración**": activa la refrigeración cuando hace calor. Puede desactivar la función si no desea que la refrigeración se ponga en marcha. Esta opción

requiere un accesorio para refrigeración o que la bomba de calor tenga integrada la función de refrigeración y que esté activada en el menú.

Menú 4.3

mis iconos

Aquí puede seleccionar qué iconos estarán visibles cuando la puerta de la VVM 500 esté cerrada. Puede seleccionar hasta 3 iconos. Si selecciona más, los primeros que haya seleccionado desaparecerán. Los iconos se muestran en el orden en que han sido seleccionados.



Menú 4.4

fecha y hora

Aquí puede configurar la fecha y la hora, el modo de visualización y la zona horaria.



SUGERENCIA

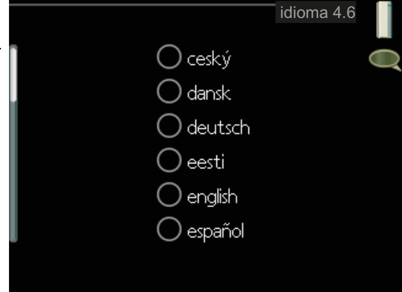
La fecha y la hora se configuran automáticamente si la bomba de calor está conectada a NIBE Uplink™. Para obtener la hora correcta, tiene que configurar la zona horaria.



Menú 4.6

idioma

Aquí puede seleccionar el idioma en el que quiere que se presente la información.



Menú 4.7

ajuste vacaciones



Para reducir el consumo de energía durante las vacaciones, puede programar una reducción de la calefacción y la temperatura del agua caliente. La refrigeración, la piscina y la refrigeración de los paneles solares también se pueden programar si las funciones están conectadas.

Si hay un sensor de habitación instalado y activado, la temperatura interior deseada (°C) se ajusta durante ese intervalo de tiempo. Este ajuste se aplica a todos los sistemas climatizadores equipados con sensores de habitación.

Si no hay sensor de habitación activado, se configura el offset deseado de la curva de calor. Este ajuste se aplica a todos los sistemas climatizadores no equipados con sensores de habitación. Por lo general basta con un paso para modificar un grado la temperatura interior, pero en algunos casos pueden ser necesarios varios.

El programa de vacaciones comienza a las 00.00 de la fecha inicial y termina a las 23.59 de la fecha final.



SUGERENCIA

Defina como fecha final del programa de vacaciones un día antes de su regreso para que la temperatura interior y el agua caliente tengan tiempo de recuperar los niveles normales.

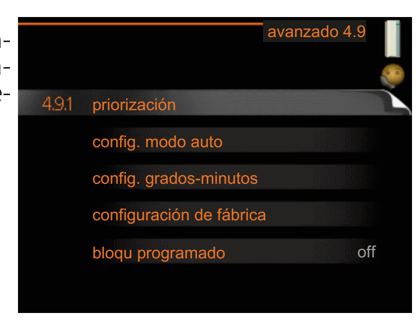


SUGERENCIA

Configure el programa de vacaciones con antelación y actívelo justo antes de su marcha para mantener el confort hasta el último momento.

Menú 4.9

avanzado



El menú avanzado tiene texto naranja y está destinado a usuarios avanzados. Este menú contiene varios submenús.

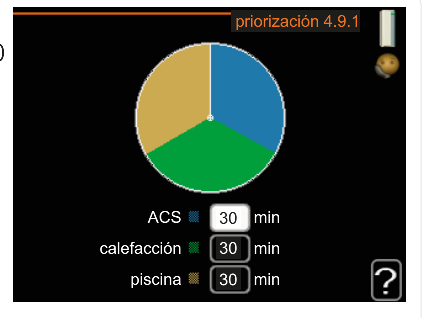
Menú 4.9.1

priorización

priorización

Intervalo de configuración: 0 a 180 min

Valor predeterminado: 30 min



Seleccione aquí durante cuánto tiempo debe funcionar la instalación para cubrir cada demanda si hay varias al mismo tiempo. Si solamente hay una, la instalación solo atiende a esa.

El indicador muestra en qué punto del ciclo está la instalación.

Si selecciona 0 minutos, la demanda no estará priorizada y solamente se activará si no hay ninguna otra activa.

Menú 4.9.2

config. modo auto



activ. refrigeración

Intervalo de configuración: -20 - 40 °C

Valor predeterminado: 25

desactiv. calefacción

Intervalo de configuración: -20 - 40 °C

Valor predeterminado: 15

desactiv. apoyo externo

Intervalo de configuración: -25 - 40 °C

Valor predeterminado: 5

tiempo filtro

Intervalo de configuración: 0 – 48 h

Valor predeterminado: 24 h

Cuando el modo de funcionamiento está en "auto", la unidad interior decide cuándo activar y desactivar el apoyo externo y la producción de calefacción, dependiendo de la temperatura exterior media. Si están instalados los accesorios para refrigeración o la bomba de calor tiene integra-

da la función de refrigeración y esta ha sido activada en el menú, también se puede seleccionar la temperatura de activación de la refrigeración.

Seleccione las temperaturas exteriores medias en este menú.

También puede definir el tiempo para el que está calculada la temperatura media (tiempo filtro). Si selecciona 0, la bomba de calor utilizará la temperatura exterior actual.



Cuidado

"desactiv. apoyo externo" no admite un valor más alto que "desactiv. calefacción".

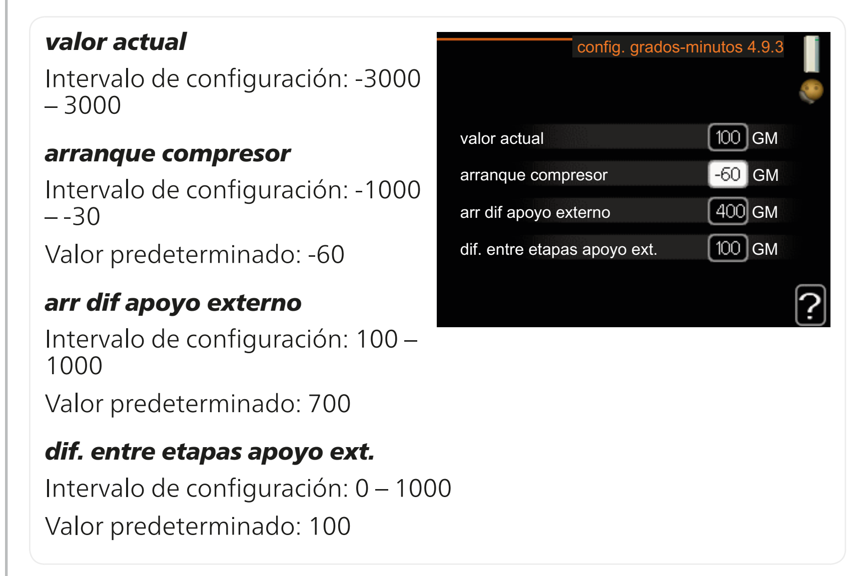


Cuidado

En los sistemas en los que la calefacción y la refrigeración van por las mismas tuberías, "desactiv. calefacción" no admite un valor más alto que "activ. refrigeración".

Menú 4.9.3

config. grados-minutos



valor actual

Intervalo de configuración: -3000 – 3000

arranque compresor

Intervalo de configuración: -1000 – -30

Valor predeterminado: -60

arr dif apoyo externo

Intervalo de configuración: 100 – 1000

Valor predeterminado: 700

dif. entre etapas apoyo ext.

Intervalo de configuración: 0 – 1000

Valor predeterminado: 100

Los grados-minutos son una medida de la demanda real de calefacción de la vivienda y determinan la puesta en marcha/parada del compresor y el apoyo externo.



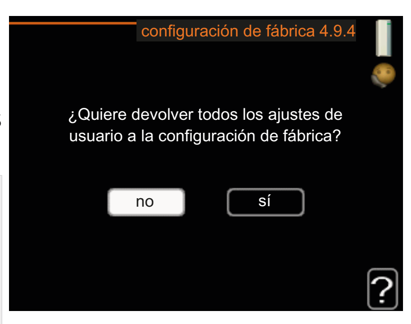
Cuidado

Un valor más alto en "arranque compresor" produce más arranques del compresor, lo cual aumenta su desgaste. Un valor demasiado bajo puede dar lugar a temperaturas interiores desiguales.

Menú 4.9.4

configuración de fábrica

En este menú se pueden devolver a la configuración de fábrica todos los parámetros a los que puede acceder el usuario (incluidos los de los menús avanzados).





Cuidado

Después de restaurar la configuración de fábrica, es preciso reiniciar todos los ajustes personales, como las curvas de calor.

Menú 4.9.5

bloqu programado

Aquí puede programar hasta dos periodos horarios distintos en los que desee que el compresor y/o el suplemento de la unidad interior permanezcan bloqueados.

Cuando el programa está activo, en el menú principal se muestra el símbolo de bloqueo en el símbolo de la unidad interior.



Programa: Aquí se selecciona el periodo que se desea modificar.

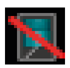
Activado: Aquí se activa el programa del periodo seleccionado. Las horas definidas no se ven afectadas si se desactiva.

Día: Aquí se seleccionan el día o días de la semana que debe ejecutarse el programa. Para eliminar el programa de un día concreto, tiene que anular el periodo de tiempo configurado definiendo la misma hora de inicio y de final. Si utiliza la línea "todos", todos los días del periodo se configurarán con el mismo intervalo horario.

Intervalo horario: Aquí se seleccionan las horas de inicio y final del programa.

Bloqueo: Aquí se selecciona el elemento que se desea bloquear.

Conflicto: Si dos ajustes entran en conflicto, se muestra un punto de exclamación rojo.

 Bloqueo del compresor de la unidad exterior.

 Bloqueo del apoyo externo.



SUGERENCIA

Si desea definir un programa similar para todos los días de la semana, empiece rellenando la línea "todos" y luego modifique los días que desee.



SUGERENCIA

Defina una hora final anterior a la hora de inicio, de modo que el periodo se prolongue más allá de la medianoche. El programa terminará a la hora final definida del día siguiente.

El programa siempre comienza en la fecha para la que se selecciona la hora de inicio.



Cuidado

Un bloqueo prolongado puede reducir el confort y los costes de funcionamiento.

4 Problemas de confort

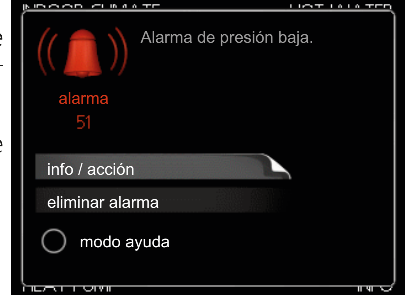
En la mayoría de los casos, la unidad interior detecta los problemas de funcionamiento (que pueden derivar en problemas de confort) y los indica mediante alarmas e instrucciones que muestra en la pantalla.

Menú info

Todos los valores de medición de la unidad interior se recopilan en el submenú 3.1 del sistema de menús de la unidad interior. Muchas veces, revisar los valores de este submenú hace más sencillo localizar la causa de un fallo.

Gestión de alarmas

Cuando se produce una alarma, es porque se ha producido algún tipo de problema de funcionamiento; el piloto de estado cambia de verde fijo a rojo fijo. Además, en la ventana de información aparece una campana de alarma.



Alarma

Cuando se produce una alarma que hace que el piloto de estado pase a rojo, se ha producido un fallo que la unidad interior no puede solucionar por sí sola. En la pantalla, girando el mando y pulsando el botón OK, puede ver el tipo de alarma y eliminarla. También puede poner la unidad interior en modo ayuda.

info / acción Aquí puede leer lo que significa la alarma y ver consejos sobre lo que puede hacer para resolver el problema que la ha provocado.

eliminar alarma En la mayoría de los casos, basta con seleccionar "eliminar alarma" para resolver el problema que ha provocado la alarma. Si después de seleccionar "eliminar alarma", el piloto vuelve a verde, el problema se ha solucionado. Si el piloto sigue en rojo y la pantalla muestra un menú "alarma", el problema no se ha solucionado. Si la alarma desaparece pero se vuelve a producir, avise a su instalador.

modo ayuda ”modo ayuda” es un modo de emergencia. En este modo, la unidad interior sigue produciendo calefacción y/o agua caliente aunque haya algún problema. Puede significar que el compresor de la unidad interior no arranca. En tal caso, es el calentador de inmersión el que produce calefacción y agua caliente.



Cuidado

Activar el modo "modo ayuda” no significa que el problema que ha provocado la alarma se haya resuelto. Por tanto, el piloto de estado seguirá en rojo.

Si la alarma no ha desaparecido, avise a su instalador para que solucione el problema.



NOTA:

No olvide indicar el número de serie del producto (14 cifras) siempre que notifique una avería.

Solución de problemas

Si la pantalla no muestra el problema de funcionamiento, las recomendaciones siguientes pueden servirle de ayuda:

Acciones básicas

Empiece por comprobar las siguientes causas posibles del fallo:

- La posición del interruptor .
- Los fusibles generales y parciales de la vivienda.
- El interruptor diferencial de la casa.
- Que el monitor de carga (si está instalado) esté correctamente configurado.

Temperatura de agua caliente baja o sin agua caliente

- Caudal de agua caliente sanitaria demasiado alto.
  - Reduzca el caudal; consulte el esquema de capacidad de ACS en el manual de instalación.
- Unidad interior en modo de funcionamiento incorrecto.
  - Si está seleccionado el modo "manual", seleccione "apoyo".
- Consumo de agua caliente elevado.
  - Espere hasta que el agua se haya calentado. Puede aumentar temporalmente la capacidad de producción de agua caliente (lux temporal) en el menú 2.1.
- Ajuste del agua caliente demasiado bajo.
  - Vaya al menú 2.2 y seleccione un modo de confort de temperatura más alta.

Temperatura interior baja

- Termostatos cerrados en varias estancias.
- Unidad interior en modo de funcionamiento incorrecto.
  - Vaya al menú 4.2. Si está seleccionado el modo "auto", configure un valor más alto para "desactiv. calefacción“ en el menú 4.9.2.
  - Si está seleccionado el modo "manual", seleccione "calefacción". Si no es suficiente, seleccione "apoyo".
- Valor definido de control de calefacción automático demasiado bajo.
  - Vaya al menú 1.1 "temperatura" y ajuste el offset de la curva de calor. Si la temperatura interior solamente es baja cuando hace frío fuera, aumente la pendiente de la curva en el menú 1.9.1 "curva calor".
- "Modo de vacaciones" activado en el menú 4.7.
  - Vaya al menú 4.7 y seleccione “Off”.
- Interruptor externo de modificación de la calefacción activado.
  - Compruebe los interruptores externos.

- Aire en el sistema climatizador.
  - Purgue de aire el sistema climatizador
- Válvulas al sistema climatizador cerradas.
  - Abra las válvulas (contacte con su instalador si precisa ayuda para localizarlas).

Temperatura interior alta

- Valor definido de control de calefacción automático demasiado alto.
  - Vaya al menú 1.1 (temperatura) y reduzca el offset de la curva de calor. Si la temperatura interior solamente es alta cuando hace frío fuera, reduzca la pendiente de la curva en el menú 1.9.1 (curva calor).
- Interruptor externo de modificación de la calefacción activado.
  - Compruebe los interruptores externos.

Presión del sistema baja

- El sistema climatizador no tiene agua suficiente.
  - Rellene de agua el sistema climatizador.

El compresor no arranca

- No hay demanda de calefacción.
  - La unidad interior no activa la calefacción ni el agua caliente.
- Los dispositivos de control de la temperatura han saltado.
  - Espere hasta que el dispositivo de control de la temperatura esté rearmado.
- No ha transcurrido el tiempo mínimo entre arranques del compresor.
  - Espere 30 minutos y compruebe si el compresor arranca.
- Ha saltado una alarma.
  - Siga las instrucciones de la pantalla.

5 Especificaciones técnicas

Las especificaciones técnicas detalladas de este producto se pueden consultar en el manual de instalación (www.nibe.eu).

6 Glosario

Agua caliente sanitaria

Es el agua que se usa, por ejemplo, para la ducha.

Apoyo externo:

El apoyo externo es calor que se genera aparte del que produce el compresor de la bomba de calor. Se puede usar como apoyo externo, por ejemplo, un calentador de inmersión, un calentador eléctrico, un sistema de energía solar, una caldera de gas, gasoil, pellets o leña o el sistema de calefacción urbana.

Bomba de carga

Consulte "Bomba de circulación".

Bomba de circulación

Bomba que hace circular líquido por un sistema de tuberías.

Compresor

Comprime el refrigerante en estado gaseoso. El refrigerante comprimido hace aumentar la presión y la temperatura.

Condensador

Intercambiador de calor en el que el refrigerante en estado gaseoso se condensa (se enfría y se vuelve líquido) y libera energía calorífica que va a los sistemas de calefacción y agua caliente de la vivienda.

Convector

Funciona como un radiador, pero con descarga de aire.

Curva de calor

La curva de calor determina la energía calorífica que debe producir la unidad interior, dependiendo de la temperatura exterior. Si se selecciona un valor alto, la unidad interior producirá mucho calor cuando haga frío fuera para proporcionar una temperatura interior cálida.

Depósito de expansión

Depósito con medio de calentamiento cuya función es igualar la presión en el sistema de medio de calentamiento.

Depósito intermedio

Aumenta el volumen del sistema y elimina las variaciones de temperatura no deseadas que, de otro modo, podrían llegar al sistema climatizador. Así se garantiza el funcionamiento de la bomba de calor y se reducen los picos de calor que en caso contrario se podrían dar en el sistema climatizador.

DUT, temperatura exterior dimensionada

La temperatura exterior dimensionada depende de la zona en la que se vive. Cuanto menor sea la temperatura exterior dimensionada, menor deberá ser el valor definido en "selección de una curva de calor".

Evaporador

Intercambiador de calor en el que se evapora el refrigerante extrayendo energía calorífica del aire, que de ese modo se enfría.

Intercambiador de calor

Dispositivo que transfiere energía calorífica de un medio a otro sin necesidad de medios de mezcla. Son ejemplos de intercambiador de calor de distinto tipo los evaporadores y los condensadores.

Medio de calentamiento

Líquido caliente, normalmente agua, que se envía desde la unidad interior al sistema climatizador para calentar la vivienda. También calienta el serpentín destinado a la producción de ACS.

Modo de emergencia

Modo que se puede seleccionar con el mando en caso de fallo y que para la unidad interior. Cuando la unidad interior está en modo de emergencia, el edificio y/o el agua caliente se calientan con un calentador de inmersión.

Problemas de confort

Cambios no deseados del confort interior o del agua caliente, por ejemplo, cuando la temperatura del agua caliente es demasiado baja o la temperatura interior no está al nivel deseado.

En ocasiones, una interrupción en el funcionamiento de la unidad interior se detecta por un problema de confort.

En la mayoría de los casos, la unidad interior detecta los problemas de funcionamiento y los indica mediante alarmas e instrucciones que muestra en la pantalla.

Radiador

Otro modo de referirse a un elemento calefactor. Para que se puedan usar con la VVM 500, deben estar llenos de agua.

Refrigerante

Sustancia que circula por un circuito cerrado de la bomba de calor y que, por medio de cambios de presión, se evapora y se condensa. Durante la evaporación, el refrigerante absorbe energía calorífica, y durante la condensación, desprende energía calorífica.

Sensor de habitación

Sensor instalado en el interior de la vivienda. Indica a la unidad interior la temperatura interior.

Sensor exterior

Sensor instalado en el exterior. Indica a la unidad interior la temperatura exterior.

Serpentín de ACS

Calienta el ACS (agua de grifo) de la unidad interior utilizando con agua caliente como medio de calentamiento.

Sistema climatizador

También se puede denominar sistema de calefacción. El edificio se calienta por medio de radiadores, suelo radiante o aerotermos.

Suplemento eléctrico

Es la electricidad que consume, por ejemplo, un calentador de inmersión interno para satisfacer la demanda de calefacción que no puede cubrir la bomba de calor.

Temperatura calculada de la línea de caudal

Temperatura que la unidad interior calcula que necesita el sistema de calefacción para que la temperatura en la vivienda sea óptima. Cuanto más baja sea la temperatura exterior, más alta será la temperatura de caudal calculada.

Temperatura de caudal

Temperatura del agua caliente que la unidad interior envía al sistema de calefacción. Cuanto más baja sea la temperatura exterior, más alta será la temperatura de la línea de caudal.

Temperatura de retorno

Temperatura del agua que vuelve a la unidad interior después de transferir su energía calorífica a los radiadores/suelo radiante.

Tubería de caudal

Línea por la que se transporta el agua caliente desde el módulo interior hasta el sistema climatizador de la vivienda (radiadores/suelo radiante).

Tubería de retorno

Línea por la que se transporta el agua de vuelta a la unidad interior desde el sistema de calefacción de la vivienda (radiadores/suelo radiante).

Válvula de derivación

Válvula que mezcla el agua caliente con una pequeña cantidad de agua ligeramente más fría. La unidad interior tiene una válvula de derivación que mezcla el agua de la línea de caudal con el agua de la línea de retorno de modo que el sistema de calefacción alcance la temperatura adecuada.

Válvula de seguridad

Válvula que se abre y dejar salir una pequeña cantidad de líquido si la presión es demasiado alta.

Válvula de selección

Válvula que puede enviar líquido en dos direcciones. Es una válvula que permite enviar líquido al sistema climatizador cuando la bomba de calor produce calor para la vivienda y al lado de ACS cuando la bomba de calor produce agua caliente sanitaria.

7 Índice

NIBE AB Sweden
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
www.nibe.eu

